

RELEVANSI KOMPETENSI DASAR DESAIN PEMODELAN  
DAN INFORMASI BANGUNAN DENGAN KOMPETENSI KERJA  
JURU GAMBAR KONSTRUKSI GEDUNG

SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan Teknik Bangunan



oleh

Melania Agustiana

NIM. 1500054

PROGRAM STUDI  
PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN  
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

2019

MELANIA AGUSTIANA

RELEVANSI KOMPETENSI DASAR DESAIN PEMODELAN  
DAN INFORMASI BANGUNAN DENGAN KOMPETENSI KERJA  
JURU GAMBAR KONSTRUKSI GEDUNG

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I

Dr. Dedy Suryadi, S.Pd., M.Pd.

NIP. 19670726 199703 1 001

Pembimbing II

Ir. Rochany Natawidjana, MT.

NIP. 19561012 198503 2 001

Mengetahui

Ketua Departemen Pendidikan Teknik Sipil

Dr. Rina Marina Masri, MP.

NIP. 19650530 199101 2 001

**LAMPIRAN**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Melania Agustiana  
NIM : 1500054  
Program Studi : Pendidikan Teknik Bangunan (S-1)  
Departemen : Pendidikan Teknik Sipil  
Fakultas : Pendidikan Teknologi dan Kejuruan (FPTK)

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Relevansi Kompetensi Dasar Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan dengan Kompetensi Kerja Juru Gambar Konstruksi Gedung” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Agustus 2019

Yang Menyatakan,

Melania Agustiana

NIM. 1500054

**Melania Agustiana, 2019**

**RELEVANSI KOMPETENSI DASAR DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN DENGAN KOMPETENSI KERJA JURU GAMBAR KONSTRUKSI GEDUNG**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah swt. Karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis telah mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul "Relevansi Kompetensi Dasar Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan Dengan Kompetensi Kerja Juru Gambar Konstruksi Gedung". Penyusunan skripsi bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Teknik Bangunan di Universitas Pendidikan Indonesia.

Penulis persembahkan sebuah karya sederhana berupa skripsi kepada kedua orang tua, yaitu Bapak Taryana dan Ibu Nia yang selalu sabar memberikan motivasi dan dorongan yang baik secara moral, selalu bekerja keras dan bertanggung jawab mendukung penulis secara material serta menjadi sponsor utama dalam penyelesaian masa studi. Terimakasih atas tetes keringat dan do'a yang tcurahkan tiada berhenti untuk penulis.

Penyusunan Skripsi dapat terselesaikan dengan baik berkat bantuan, dukungan, dan motivasi dari banyak pihak. Untuk itu, pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. Dedy Suryadi, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing 1 skripsi yang selalu sabar menanggapi segala keluhan penulis, memberi dukungan serta memberikan motivasi agar penulis dapat menyelesaikan studinya dengan baik. Terimakasih atas segala nasehat, saran, motivasi, dan bimbingan yang sangat berarti untuk penulis.
2. Ir. Rochany Natawidjana, MT. selaku Dosen Pembimbing 2 skripsi yang selalu setia membimbing penulis semenjak penyelesaian tugas besar, kajian komprehensif hingga saat ini penulis mampu menyelesaikan skripsi dengan sangat baik. Terimakasih atas segala bimbingan, dukungan serta motivasi, nasehat, segala bentuk kasih sayang, dan totalitas yang sangat berarti bagi penulis.
3. Dr. Rina Marina Masri, MP. selaku Ketua Departemen Pendidikan Teknik Sipil FPTK UPI.
4. Dr. Sudjani, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Teknik

Bangunan FPTK UPI dan dosen wali penulis yang telah membantu dan

Melania Agustiana, 2019

RELEVANSI KOMPETENSI DASAR DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN DENGAN KOMPETENSI KERJA JURU GAMBAR KONSTRUKSI GEDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

mendukung penulis dalam hal akademik, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

5. Ibu Rini Sundhari, S.Pd. dan Bapak Kosim, S.Pd., M.Pd, selaku Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum SMK Negeri 6 Bandung yang telah membantu penulis dalam proses validasi instrumen penelitian sehingga penulis dapat melaksanakan penelitian ini dengan baik.
6. Seluruh dosen dan asisten dosen Departemen Pendidikan Teknik Sipil FPTK UPI yang telah mendidik dan secara langsung mengantarkan penulis hingga mampu menyelesaikan skripsi dengan baik.
7. Muhamad Rijalie Annur selaku orang yang paling dekat dengan penulis yang setia memberikan dukungan dan semangat setiap hari, menanggapi segala keluh kesah dan kepusingan yang penulis rasakan semenjak masa studi hingga akhir penyelesaian studi. Terimakasih atas segala dukungan dan tunjangan serta perhatian yang diberikan dan sangat berharga bagi penulis hingga mampu menyelesaikan masa studi dengan baik.
8. Bapak Dwi Sakti Mahendra, ST. selaku Site Manager PT. Nusa Raya Cipta, Tbk yang selalu membantu dan mendukung penulis untuk segala kebutuhan dalam pengerjaan skripsi dan seluruh urusan akademik sehingga penulis mampu menyelesaikan masa studi dengan baik.
9. Bapak Nanda Pandu Wicaksana, ST. selaku *Engineering* PT. Nusa Raya Cipta, Tbk yang selalu membimbing dan memberikan ilmu yang berharga bagi penulis selama masa magang hingga memberikan bantuan dan dukungan untuk penyelesaian skripsi sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi dengan baik.
10. Listiawati selaku Staff Admin PT. Nusa Raya Cipta, Tbk yang selalu bersedia ketika penulis meminta bantuan dalam urusan administrasi magang hingga skripsi sehingga penulis sangat terbantu dalam penyelesaian skripsi dengan baik.
11. Ajeng Puspita Ningrum dan Indriani Suci Amalia yang setia memberikan semangat dan dukungan secara moril kepada penulis dengan sangat baik, menjadi teman yang selalu memberikan yang terbaik hingga penulis merasakan pertemanan yang tulus selama masa penyelesaian studi, yang

dengan sangat baik hati telah menjadi rumah kedua dan berbagi kamar dengan penulis hingga penulis merasa terfasilitasi dengan segala kemudahan yang diberikan hingga akhir penyelesaian skripsi. Terimakasih atas segala kebaikan yang telah diberikan kepada penulis hingga mampu menyelesaikan skripsi dengan baik.

12. Ika Putri Kurnia, Shita Herfiah, dan Via Dwi Lestari selaku kawan-kawan asrama seruni yang selalu berhasil memberikan segala kehebohan dan menghibur penulis selama masa perkuliahan dalam kondisi apapun sehingga penulis tidak merasakan kesedihan dalam penyelesaian skripsi maupun masa studi.
13. Ibu Rieske Iswardhany, S.Pd., M.Pd. dan Ibu Sri Rahayu, S.Pd., M.Pd yang selalu memberikan masukan dan bersedia membantu penulis dalam proses diskusi sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi dengan baik. Terimakasih atas segala nasehat dan motivasi yang diberikan dan menjadi hal yang sangat berharga bagi penulis.
14. Helma Septira Kusumah yang selalu menjadi tempat keluh kesah dan penampungan rasa pusing yang penulis rasakan serta pemberi semangat dan motivasi yang sangat berarti bagi penulis selama penyelesaian studi dan skripsi.
15. Rekan-Rekan PPL dan guru-guru SMK Negeri 6 Bandung yang telah membantu penulis menyelesaikan penelitian ini.
16. Seluruh teman-teman seperjuangan Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan angkatan 2015 dan teman-teman asrama seruni yang telah memberikan warna, cerita, dan kenangan yang berharga bagi penulis.
17. Keluarga KSR PMI Unit UPI yang selalu memberikan semangat, dukungan, dan motivasi kepada penulis selama masa studi hingga penyelesaian skripsi. Serta menjadi keluarga yang selalu memberikan rasa nyaman, sabar, dan pengertian terbaik sepanjang masa sehingga penulis merasakan pengalaman yang sangat luar biasa dan berkesan selama masa perkuliahan.

18. Keluarga ceria KKN Desa Karyasari 2018 yang selalu saling memberikan semangat dan dukungan satu sama lain selama perkuliahan dan masa penyelesaian skripsi dengan sangat baik.
19. Semua pihak yang telah membantu penyusunan skripsi ini dengan baik yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT memberikan kebaikan kepada beliau-beliau yang telah membantu penulis dalam proses penyusunan skripsi. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan yang masih perlu disempurnakan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan penulis serta dapat menjadi acuan bagi penelitian berikutnya.

Bandung, Agustus 2019

Penulis,

Melania Agustiana

NIM. 1500054



## **ABSTRAK**

### **RELEVANSI KOMPETENSI DASAR DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN DENGAN KOMPETENSI KERJA JURU GAMBAR KONSTRUKSI GEDUNG**

**Melania Agustiana**  
**NIM. 1500054**

Kompetensi dasar merupakan seperangkat pengetahuan, keterampilan dan kemampuan minimal yang harus dicapai peserta didik dalam penguasaan konsep atau materi pelajaran yang diberikan dalam kelas pada jenjang pendidikan menengah kejuruan khususnya dalam bidang konstruksi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana relevansi kompetensi dasar pada kompetensi keahlian desain pemodelan yang berpedoman pada kurikulum 2013 revisi dengan kompetensi kerja juru gambar konstruksi gedung secara faktual. Pengembangan kompetensi dasar yang diberikan peserta didik diharapkan dapat memenuhi atau sesuai dengan kompetensi kerja juru gambar yang dibutuhkan dunia kerja saat ini dan di masa yang akan datang, namun upaya penerapan kompetensi dasar berdasarkan kurikulum 2013 revisi agar dapat ideal dan sesuai dengan kebutuhan pasar kerja bidang konstruksi tentunya menjadi hal yang menarik untuk diteliti. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan pendekatan survei, dengan analisis data yang digunakan adalah statistik deskriptif kuantitatif dalam bentuk persentase. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kompetensi keahlian desain pemodelan dan informasi bangunan memiliki sejumlah kompetensi dasar yang terbagi menjadi beberapa mata pelajaran, sebagian besar kompetensi dasar yang tercantum dibutuhkan untuk menunjang kompetensi kerja juru gambar konstruksi gedung. Namun, masih terdapat beberapa kompetensi tambahan yang diberikan oleh instansi pasangan belum tercantum dalam kompetensi dasar yang telah disusun oleh pemerintah. Tingkat relevansi kompetensi dasar desain pemodelan dan informasi bangunan khususnya di SMK Negeri 6 Bandung dengan kompetensi kerja juru gambar konstruksi gedung instansi pasangannya termasuk dalam kategori karakteristik kurang relevan.

Kata kunci : Kompetensi Dasar, Kompetensi Kerja, Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan, Juru Gambar

**Melania Agustiana, 2019**

**RELEVANSI KOMPETENSI DASAR DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN DENGAN  
KOMPETENSI KERJA JURU GAMBAR KONSTRUKSI GEDUNG**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)

## **ABSTRACT**

### **THE RELEVANCE OF BASIC COMPETENCIES OF DESIGN MODELING AND BUILDING INFORMATION WITH WORK COMPETENCE OF CONSTRUCTION BUILDING DRAFTER**

**Melania Agustiana**  
**NIM. 1500054**

*Basic competency is a set of minimum knowledge, skill and ability that must be achieved by students in mastering concepts or subject matter presented in the classroom for vocational secondary education, especially in the field of construction. The research's objective is to find out how relevance the basic competencies are with the competency of design modeling which is guided by the revised 2013 curriculum with the factual competence of building construction drafter. The development of basic competencies given to students is expected to meet or satisfy the need of job competency of drafter needed in the workforce, today and in the future, and for this reason, efforts to implement basic competencies based on the revised 2013 curriculum in order to be ideal and in accordance with the needs of the field job market construction is certainly an interesting thing to study. A quantitative descriptive with a survey approach was used in this research where the data analysis used was static descriptive quantitative in the form of percentage. The results of this research indicate that the competencies of modeling design and building information have a number of basic competencies divided into several subjects, where most of the basic competencies listed are needed to support the competency of building construction drafters. However, there are still some additional basic competencies provided by partner agencies which is not yet included in the basic competencies prepared by the government. The level of relevance of the basic competencies of design modeling and building information especially at State Vocational School 6 Bandung with job competencies of building construction drafters partner agencies is considered as not really relevant.*

**Keywords:** *Basic Competency, Work Competence, Desain Modelling and Building Information, Drafter*

**Melania Agustiana, 2019**

**RELEVANSI KOMPETENSI DASAR DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN DENGAN KOMPETENSI KERJA JURU GAMBAR KONSTRUKSI GEDUNG**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN.....	i
UCAPAN TERIMA KASIH.....	ii
ABSTRAK.....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
 <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	 <b>1</b>
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian.....	3
1.2.1 Identifikasi Masalah.....	3
1.2.2 Batasan Masalah.....	4
1.2.3 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.3.1 Tujuan Umum.....	6
1.3.2 Tujuan Khusus.....	6
1.4 Manfaat/Signifikansi Penelitian.....	7
1.4.1 Manfaat dari Segi Teori.....	7
1.4.2 Manfaat dari Segi Praktik.....	7
1.5 Struktur Organisasi Skripsi.....	8
 <b>BAB II KAJIAN PUSTAKA.....</b>	 <b>10</b>
2.1 Konsep dan Pengertian Kurikulum.....	10
2.2 Pendidikan Menengah Kejuruan.....	11
2.3 Implementasi Kurikulum Pendidikan Menengah Kejuruan.....	12
2.4 Revitalisasi Sekolah Menengah Kejuruan (SMK).....	21
2.5 Kurikulum Berbasis KKNi.....	24
2.6 Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI).....	26

Melania Agustiana, 2019

RELEVANSI KOMPETENSI DASAR DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN DENGAN  
KOMPETENSI KERJA JURU GAMBAR KONSTRUKSI GEDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2.7 Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Sekolah Menengah Kejuruan.....	31
2.8 Juru Gambar ( <i>Drafter</i> ).....	48
2.9 Dunia Usaha dan Dunia Industri (DUDI).....	48
2.10 Keterserapan Peserta Didik di Dunia Industri.....	50
2.11 Kerangka Berfikir.....	53
2.12 Penelitian Terdahulu.....	55
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>58</b>
3.1 Desain Penelitian.....	58
3.2 Partisipan.....	59
3.3 Populasi dan Sampel.....	60
3.4 Instrumen Penelitian.....	64
3.4.1 Instrumen Penelitian.....	64
3.4.2 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian.....	66
3.4.3 Validitas Instrumen.....	70
3.4.4 Teknis Penggunaan Instrumen.....	70
3.5 Prosedur Penelitian.....	71
3.6 Analisis Data.....	76
<b>BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>79</b>
4.1 Deskripsi Temuan Penelitian.....	79
4.1.1 Kompetensi Dasar yang Diajarkan dalam Program Produktif.....	80
4.1.2 Kompetensi Dasar yang Tidak Relevan untuk Juru Gambar Konstruksi Gedung Khususnya dengan Instansi Pasangan.....	80
4.1.3 Kompetensi Dasar Tambahan yang Belum Terakomodasi dalam Program Produktif untuk Juru Gambar Konstruksi Gedung.....	88
4.1.4 Relevansi Kompetensi Dasar Program Produktif antara Pemerintah, Sekolah, dan Instansi Pasangan.....	94
4.1.5 Tingkat Relevansi Kompetensi Dasar Program	

Produktif dengan Kompetensi Kerja Juru Gambar Konstruksi Gedung.....	95
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian.....	98
4.2.1 Kompetensi Dasar yang Diajarkan dalam Program Produktif.....	98
4.2.2 Kompetensi Dasar yang Tidak Relevan untuk Juru Gambar Konstruksi Gedung.....	103
4.2.3 Kompetensi Dasar Tambahan yang Relevan untuk Juru Gambar Konstruksi Gedung.....	130
4.2.4 Relevansi Kompetensi Dasar Program Produktif antara Pemerintah, Sekolah, dan Instansi Pasangan.....	149
4.2.5 Tingkat Relevansi Kompetensi Dasar Program Produktif dengan Kompetensi Kerja Juru Gambar Konstruksi Gedung.....	152
<b>BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI</b>	<b>158</b>
5.1 Simpulan.....	158
5.2 Implikasi.....	160
5.2 Rekomendasi.....	161
<b>Daftar Rujukan.....</b>	<b>163</b>
1. Buku dan Artikel Jurnal.....	163
2. Peraturan Perundangan.....	163
3. Sumber Online dan Bentuk Lain.....	165
<b>Lampiran-Lampiran.....</b>	<b>167</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Struktur Kurikulum 2013 SMK Teknik Gambar Bangunan.....	15
Tabel 2.2 Struktur Kuikulum 2013 Revisi SMK Desain Pemodelan & Informasi Bangunan .....	16
Tabel 2.3 Spektrum Keahlian Revitalisasi SMK Teknologi Konstruksi dan Properti .....	23
Tabel 2.4 Spektrum Keahlian SMK Teknologi Konstruksi dan Properti Sebelum Revitalisasi .....	23
Tabel 2.5 Rincian Unit Kompetensi Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan Berdasarkan Sertifikasi KKNi.....	27
Tabel 2.6 Kriteria Unit Kompetensi Juru Gambar Berdasarkan SKKNI.....	29
Tabel 2.7 Kriteria Unit Kompetensi <i>Quantity Surveyor</i> Berdasarkan SKKNI.....	29
Tabel 2.8 Standar Kompetensi Lulusan Berdasarkan Permendikbud Nomor 20 Tahun 2016 .....	32
Tabel 2.9 Kompetensi Inti Tingkat Pendidikan Menengah Kejuruan (SMK/ MAK).....	33
Tabel 2.10 Kompetensi Dasar Gambar Teknik.....	34
Tabel 2.11 Kompetensi Dasar Mekanika Teknik.....	35
Tabel 2.12 Kompetensi Dasar Dasar-Dasar Konstruksi dan Teknik Pengukuran Tanah.....	36
Tabel 2.13 Kompetensi Dasar Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior Gedung.....	37
Tabel 2.14 Kompetensi Dasar Konstruksi Jalan dan Jembatan.....	38
Tabel 2.15 Kompetensi Dasar Estimasi Biaya Konstruksi.....	39
Tabel 2.16 Kompetensi Dasar Konstruksi dan Utilitas Gedung .....	40
Tabel 2.17 Kompetensi Dasar Produk Kreatif dan Kewirausahaan.....	42
Tabel 2.18 Relevansi Kompetensi Mata Pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior Gedung.....	45
Tabel 2.19 Relevansi Kompetensi Mata Pelajaran Konstruksi Jalan dan Jembatan.....	45

**Melania Agustiana, 2019**

**RELEVANSI KOMPETENSI DASAR DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN DENGAN  
KOMPETENSI KERJA JURU GAMBAR KONSTRUKSI GEDUNG**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tabel 2.20 Relevansi Kompetensi Mata Pelajaran Estimasi Biaya	
Konstruksi .....	46
Tabel 2.21 Relevansi Kompetensi Mata Pelajaran Konstruksi dan	
Utilitas Gedung .....	46
Tabel 2.22 Relevansi Kompetensi Mata Pelajaran Produk	
Kreatif dan Kewirausahaan .....	47
Tabel 3.1 Partisipan Penelitian .....	60
Tabel 3.2 Daftar Populasi Instansi Pasangan Jasa Konstruksi	
SMK Negeri 6 Bandung .....	61
Tabel 3.3 Daftar Sampel Instansi Pasangan Jasa Konstruksi	
SMK Negeri 6 Bandung .....	62
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Kompetensi .....	66
Tabel 3.5 Daftar Partisipan Validitas Instrumen Penelitian .....	70
Tabel 3.6 Matriks Recall dan Precision .....	77
Tabel 4.1 Kompetensi Dasar pada DPIB SMK Negeri 6 Bandung .....	80
Tabel 4.2 Kompetensi Dasar DPIB yang Diajarkan Kepada Peserta Didik ..	80
Tabel 4.3 Rekapitulasi Kompetensi Dasar DPIB yang Diajarkan Kepada	
Peserta Didik .....	82
Tabel 4.4 Rekapitulasi Bobot Persentase Kebutuhan Gambar Teknik .....	84
Tabel 4.5 Rekapitulasi Bobot Persentase Kebutuhan Aplikasi Perangkat	
Lunak & Perancangan Interior .....	87
Tabel 4.6 Rekapitulasi Bobot Persentase Kebutuhan Estimasi Biaya	
Konstruksi .....	88
Tabel 4.7 Rekapitulasi Bobot Persentase Kebutuhan Konstruksi	
dan Utilitas Gedung .....	90
Tabel 4.8 Kompetensi Dasar Tambahan Gambar Teknik .....	92
Tabel 4.9 Kompetensi Dasar Tambahan Aplikasi Perangkat	
Lunak dan Perancangan Interior .....	92
Tabel 4.10 Kompetensi Dasar Tambahan Estimasi Biaya Konstruksi .....	93
Tabel 4.11 Kompetensi Dasar Tambahan Konstruksi dan Utilitas Gedung ..	93
Tabel 4.12 Rekapitulasi Kompetensi Dasar Tambahan .....	94
Tabel 4.13 Relevansi Kompetensi Dasar antar Instansi Pasangan	

Berdasarkan Hasil Penelitian .....	94
Tabel 4.14 Kompetensi Dasar dengan Kompetensi Kerja Juru Gambar Konstruksi Gedung .....	95
Tabel 4.15 Daftar Kompetensi Tambahan Pembuatan Gambar Konstruksi .....	143
Tabel 4.16 Tingkat Relevansi Mata Pelajaran Gambar Teknik .....	152
Tabel 4.17 Tingkat Relevansi Mata Pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak .....	153
Tabel 4.18 Tingkat Relevansi Mata Pelajaran Estimasi Biaya Konstruksi .....	154
Tabel 4.19 Tingkat Relevansi Mata Pelajaran Konstruksi dan Utilitas Gedung .....	155
Tabel 4.20 Rekapitulasi Tingkat Relevansi Kompetensi Dasar Secara Keseluruhan .....	156



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Poin Penting Perubahan Kurikulum 2013 Revisi .....	14
Gambar 2.2 Peta Relevansi Kelompok C2 dan C3 Kompetensi Keahlian DPIB .....	20
Gambar 2.3 Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia .....	25
Gambar 2.4 Grafik Pengangguran Menurut Tingkat Pendidikan .....	51
Gambar 2.5 Penyerapan Lulusan SMK Negeri 6 Bandung Tahun 2015 .....	52
Gambar 2.6 Penyerapan Lulusan SMK Negeri 6 Bandung Tahun 2016 .....	52
Gambar 2.7 Penyerapan Lulusan SMK Negeri 6 Bandung Tahun 2017 .....	53
Gambar 3.1 Diagram Prosedur Penelitian .....	75
Gambar 4.1 Persentase Kompetensi Dasar DPIB yang Diajarkan Kepada Peserta Didik .....	83
Gambar 4.2 Jumlah Kompetensi Dasar DPIB yang Diajarkan Kepada Peserta Didik .....	83
Gambar 4.3 Persentase Kebutuhan Gambar Teknik .....	85
Gambar 4.4 Persentase Kebutuhan Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior .....	86
Gambar 4.5 Karakteristik Kompetensi Dasar Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior .....	87
Gambar 4.6 Persentase Kebutuhan Estimasi Biaya Konstruksi .....	88
Gambar 4.7 Karakteristik Kompetensi Dasar Estimasi Biaya Konstruksi .....	89
Gambar 4.8 Persentase Kebutuhan Konstruksi dan Utilitas Gedung .....	91
Gambar 4.9 Karakteristik Kompetensi Dasar Konstruksi dan Utilitas Gedung .....	91
Gambar 4.10 Rekapitulasi Tingkat Relevansi Kompetensi Dasar dengan Kompetensi Kerja Juru Gambar Konstruksi Gedung .....	95
Gambar 4.11 Relevansi Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Gambar Teknik .....	96
Gambar 4.12 Relevansi Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior .....	96
Gambar 4.13 Relevansi Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Estimasi Biaya	

**Melania Agustiana, 2019**

**RELEVANSI KOMPETENSI DASAR DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN DENGAN KOMPETENSI KERJA JURU GAMBAR KONSTRUKSI GEDUNG**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Konstruksi .....	97
Gambar 4.14 Relevansi Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Konstruksi dan Utilitas Gedung .....	97
Gambar 4.15 Relevansi Kompetensi Dasar Secara Keseluruhan .....	98
Gambar 4.16 Gambaran Kompetensi Dasar yang diajarkan Kepada Peserta Didik .....	100
Gambar 4.17 Gambaran Proses Pengembangan Kompetensi Dasar .....	102
Gambar 4.18 Gambaran Relevansi Kompetensi Dasar Peralatan Gambar Teknik .....	104
Gambar 4.19 Gambaran Relevansi Kompetensi Dasar K3 .....	107
Gambar 4.20 Gambaran Relevansi Kompetensi Dasar Perancangan Interior .....	108
Gambar 4.21 Gambaran Relevansi Kompetensi Dasar Jenis Perangkat Lunak .....	110
Gambar 4.22 Gambaran Relevansi Kompetensi Dasar Pemeriksaan Hasil Gambar .....	112
Gambar 4.23 Gambaran Relevansi Kompetensi Dasar Pembuatan Maket .....	114
Gambar 4.24 Gambaran Relevansi Kompetensi Dasar Unsur dan Tahapan Pekerjaan Konstruksi .....	115
Gambar 4.25 Gambaran Relevansi Kompetensi Dasar Dokumen Kontrak .....	117
Gambar 4.26 Gambaran Relevansi Kompetensi Dasar Rencana Kerja & Syarat-Syarat (RKS) .....	118
Gambar 4.27 Gambaran Relevansi Kompetensi Estimasi Biaya Konstruksi .....	119
Gambar 4.28 Gambaran Relevansi Kompetensi Dasar Time Schedule .....	121
Gambar 4.29 Gambaran Relevansi Kompetensi Dasar Pembuatan Laporan Pekerjaan Konstruksi .....	124
Gambar 4.30 Gambaran Relevansi Kompetensi Dasar Prosedur K3L .....	125
Gambar 4.31 Gambaran Relevansi Kompetensi Dasar Mekanikal dan Elektrikal .....	126
Gambar 4.32 Gambaran Relevansi Kompetensi Dasar Pembuatan Maket Gedung .....	128

Gambar 4.33 Gambaran Relevansi Kompetensi Dasar Pembuatan	
Laporan.....	130
Gambar 4.34 Gambaran Relevansi Kompetensi Tambahan Ketebalan	
Garis.....	131
Gambar 4.35 Gambaran Relevansi Kompetensi Tambahan Gradasi	
Warna.....	132
Gambar 4.36 Gambaran Relevansi Kompetensi Tambahan Perspektif.....	133
Gambar 4.37 Gambaran Relevansi Kompetensi Tambahan Gambar	
Detail.....	134
Gambar 4.38 Gambaran Relevansi Kompetensi Tambahan Dasar Perangkat	
Lunak.....	135
Gambar 4.39 Gambaran Relevansi Kompetensi Tambahan Penggunaan	
<i>Software</i> .....	137
Gambar 4.40 Gambaran Relevansi Kompetensi Tambahan <i>As Built</i>	
<i>Drawing</i> .....	140
Gambar 4.41 Gambaran Relevansi Kompetensi Tambahan Bobot	
Persentase dan Logika Ketergantungan.....	141
Gambar 4.42 Gambaran Relevansi Kompetensi Tambahan Pembuatan	
Gambar Komponen Konstruksi Gedung.....	143
Gambar 4.43 Gambaran Relevansi Kompetensi Tambahan <i>Green</i>	
<i>Building</i> .....	145
Gambar 4.44 Gambaran Relevansi Kompetensi Tambahan Logika	
Struktur.....	147
Gambar 4.45 Gambaran Relevansi antar Instansi.....	149
Gambar 4.46 Gambaran Relevansi antara Sekolah dan Instansi Pasangan....	150

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Instrumen Penelitian .....	167
Lampiran 2. Data Hasil Penelitian Sekolah .....	175
Lampiran 3. Data Hasil Penelitian Perusahaan .....	176
Lampiran 4. Surat Pengantar Penelitian .....	179
Lampiran 5. Surat Balasan Penelitian .....	183
Lampiran 6. Surat Keterangan Validasi Instrumen Penelitian .....	190
Lampiran 7. Surat Keterangan Pengambilan Data .....	193
Lampiran 8. Kartu Bimbingan Skripsi .....	214
Lampiran 9. Berita Acara .....	225
Lampiran 10. Surat Tugas Penunjukan Dosen Pembimbing .....	228

## DAFTAR RUJUKAN

### 1. Buku dan Artikel Jurnal:

- Adriantoni, Syafruddin. (2016). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Arifin, Zainal. (2014). *Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Djojonegoro, Wardiman. (1998). *Pengembangan Sumber Daya Manusia Melalui SMK*. Jakarta: Jaya Agung Offset.
- Hadam, Sampun. (2017). *Strategi Implementasi Revitalisasi SMK*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan.
- Mulyasa. (2013). *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Mulyasa. (2018). *Implementasi Kurikulum 2013 Revisi*. Jakarta: Bumi Aksara
- Noor, Juliansyah. (2011). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta
- Suhendar, Akip. (2016). *Aplikasi Virtual Tour Berbasis Multimedia Interaktif Menggunakan Autodesk 3Ds Max*, (1), 30 – 35.
- Suwarsono. (2013). *Relevansi Kurikulum Teknik Gambar Bangunan SMKN 3 Yogyakarta Dengan Kebutuhan Dunia Industri*, 3, 352 – 372.
- Taufiq, L. (2014). *Kajian Penerapan Green Building Pada Gedung Bank Indonesia Surakarta*, (2), 17 – 24.
- Walangitan. (2014). *Peranan Konsultan Manajemen Konstruksi Pada Tahap Pelaksanaan Proyek Pembangunan (Studi Kasus : The Lagoon Taman Sari)*, (12), 47 – 54.

### 2. Peraturan Perundangan:

- Badan Nasional Sertifikasi Profesi. (2017). *Skema Sertifikasi KKNI Level II Pada Kompetensi Keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan*. Jakarta: BNSP
- Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah. (2017). *Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Nomor 330/D.D5/KEP/KR/2017 tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Muatan*

- Nasional (A), Muatan Kewilayahan (B), Dasar Bidang Keahlian (C1), Dasar Program Keahlian (C2), dan Kompetensi Keahlian (C3).* Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah
- Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan. (2017). *Panduan Pendampingan Revitalisasi SMK*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah
- Direktur Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah. (2016). *Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 4678/D/KEP/MK/2016 tentang Spektrum Keahlian Pendidikan Menengah Kejuruan*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- Direktur Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah. (2018). *Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 06/D.D5/KK/2018 tentang Spektrum Keahlian Pendidikan Menengah Kejuruan (SMK)/Madrasah Aliyah Kejuruan (MAK)*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- Menteri Pendidikan dan Kebudayaan. (2016). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 20 Tahun 2016 tentang Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Kepala Biro Hukum dan Organisasi
- Menteri Pendidikan dan Kebudayaan. (2016). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 21 Tahun 2016 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Kepala Biro Hukum dan Organisasi
- Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia. (2006). *Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Juru Gambar Arsitektur Pada Pekerjaan Konstruksi*. Jakarta: Departemen Pekerjaan Umum
- Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia. (2009). *Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Konstruksi Bidang Konstruksi Gedung dan Bangunan Sipil Sub Bidang Transportasi Jabatan Kerja Juru Gambar Pekerjaan Jalan dan Jembatan*. Jakarta: Menteri Tenaga Kerja dan Trasmigrasi Republik Indonesia
- Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia. (2011). *Penetapan Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Konstruksi Untuk Jabatan Kerja Quantity Surveyor Menjadi Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia*. Jakarta: Menteri Tenaga Kerja dan Trasmigrasi Republik Indonesia
- Presiden Republik Indonesia. (1990). *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 29 Tahun 1990 tentang Pendidikan Menengah*. Jakarta: Menteri/Sekretaris Negara Republik Indonesia
- Presiden Republik Indonesia. (2003). *Undang-Undang nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan*. Jakarta: Sekretaris Negara Republik Indonesia

- Presiden Republik Indonesia. (2003). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Sekretaris Negara Republik Indonesia
- Presiden Republik Indonesia. (2005). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen*. Jakarta: Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia
- Presiden Republik Indonesia. (2012). *Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia*. Jakarta: Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia
- Presiden Republik Indonesia. (2014). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2014 tentang Perindustrian*. Jakarta: Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia
- Presiden Republik Indonesia. (2017). *Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 87 Tahun 2017 tentang Penguatan Pendidikan Karakter*. Jakarta: Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia
- Presiden Republik Indonesia. (2017). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2017 tentang Arsitek*. Jakarta: Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia
- Sekretariat Kabinet Republik Indonesia. (2016). *Salinan Instruksi Presiden Nomor 9 Tahun 2016*. Jakarta: Bidang Pembangunan Manusia dan Kebudayaan Sekretariat Kabinet

### 3. Sumber Online dan Bentuk Lain:

- Amalia, Aniendhita Rizki. (2017). *Studi Literatur Tentang Program Bantu Autodesk Revit Structure*. (Skripsi). Fakultas Teknik Sipil dan Perancangan, Institut Teknologi Surabaya, Surabaya.
- Anonim. (2016). *Standard Kompetensi Kerja Nasional Indonesia*. [Online]. Diakses dari [http://www.kemenperin.go.id/kompetensi/skkn\\_i\\_idx.php](http://www.kemenperin.go.id/kompetensi/skkn_i_idx.php)
- Anonim. (2018). *2018, Lulusan SMK Paling Banyak Menganggur*. [Online]. Diakses dari <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2018/11/09/2018-lulusan-smk-paling-banyak-menganggur>
- Iswardhany, Rieske. (2018). *Relevansi Kompetensi Lulusan SMK Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan Dengan Kebutuhan Dunia Usaha/Dunia Industri di Kota Bandung*. (Tesis). Sekolah Pasca Sarjana, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Maurina, Anastasia. (2012). *Korelasi Bentuk, Struktur dan Konstruksi Pada Bangunan Bentang Besar Dengan Struktur Membran*. (Skripsi). Fakultas Teknik Jurusan Arsitektur, Universitas Katolik Parahyangan, Bandung.
- Prasetyo, Galih. (2016). *Relevansi Kompetensi Siswa SMK Bidang Keahlian Teknik Pemesinan Dengan Kompetensi Yang Dicapai Di Dunia Usaha dan Industri (DUDI)*. (Skripsi). Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang, Semarang

- Putri, Nisaa. (2016). *Uji Recall dan Precision Sistem Temu Kembali Informasi OPAC Perpustakaan ITS Surabaya*. (Skripsi). Fakultas Ilmu Sosial dan Politik, Universitas Airlangga, Surabaya.
- Rektor Universitas Pendidikan Indonesia. (2018). *Peraturan Rektor Universitas Pendidikan Indonesia Nomor 3260/UN40/HK/2018 tentang Pedoman Penulisan Karya Ilmiah UPI Tahun Akademik 2018*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Wibawa, Candra. (2018). *Relevansi Kompetensi Produktif Pada Kurikulum SMK N 1 Magelang Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan Otomotif Dengan Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan Otomotif Dengan Kompetensi Yang Dibutuhkan Dunia Usaha/Industri (DUDI)*. (Skripsi). Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.